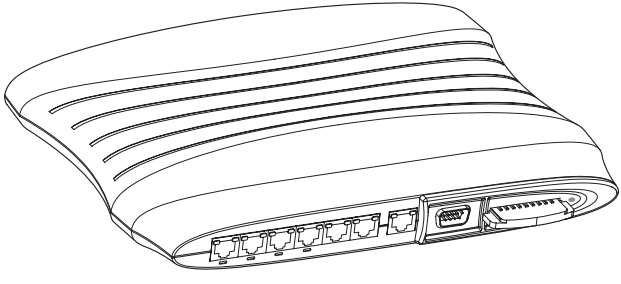
WS 2000

ワイヤレススイッチ
クイックインストレーションガイド



symbol®
The Enterprise Mobility Company™

設置担当者の方へ

本ガイドは、WS 2000 ワイヤレススイッチの設置を担当する技術者を対象としています。本ガイドでは、技術者が Ethernet LAN ベースのネットワーク概念に精通していることを前提としています。本ガイドには、設置作業で使用する仕様、手順、およびガイドラインが記載されています。サイト固有の設置手順は記載されていません。

表記規則

このマニュアルでは、次のようなアイコン表記を使用しています。

ヒントまたは特別な要件を示します。

注意する必要のある内容を示します。無視すると、データが失われたり装置が損傷したりする可能性があります。

潜在的に危険な状況や手順を示します。その改善や実行は、Symbol で訓練された作業者のみが行う必要があります。

パッケージの内容の確認

パッケージの内容を確認し、不足または損傷している品目がある場合は販売代理店にご連絡ください。パッケージには、以下の品目が含まれます。

WS 2000 ワイヤレススイッチの箱

- WS 2000 ワイヤレススイッチ
- 透明なスナップ式フェイスパネル
- 電源装置と電源コード
- Ethernet CAT-5 LAN ケーブル (1)
- デスク取り付けオプションのゴム足 (4)
- ハウジング底面のラバープラグ (4)（取り付け済み）
- CompactFlash® スロットのラバープラグ（ポートに取り付け済み）
- WS 2000 クイックインストレーションガイド（本書）
- 製品マニュアル CD

取付用付属品の箱
別売り（パーツ番号 KT-MTG-WS-2000-WW）

- 壁取付用金具
- 壁取付用金具の #6 取付用ネジ (4)
- 壁取付用 #6 壁アンカー (4)
- ラック取付用金具
- ラックベゼル
- WS 2000 クイックインストレーションガイド

警告

装置を操作する前に、装置の設置と使用に関連する危険について、このマニュアルで確認してください。また、事故を防止するための標準的技法についても確認してください。

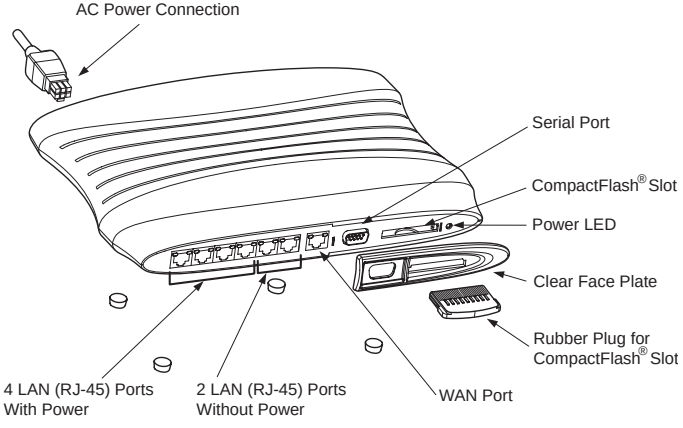
- この装置の設置は、訓練された資格のある作業者のみが行う必要があります。
- 設置の説明およびサイトサーベイレポートをすべてお読みください。システムを電源に接続する前に、装置が正しく設置されていることを確認してください。
- 装置の設置作業中は、身に付けている宝飾品（指輪、時計、ネックレスなど）をすべて外してください。
- 寸法が適正で重量面で適度なゆとりのあるラックに装置を設置します。
- ラックがしっかりと固定されていることを確認し、装置がひっくり返ったり、取り付け具から外れたりしないように取り付けてください。装置が適切に取り付けられ固定されていないと、装置の損傷や身体傷害が発生する可能性があります。
- ユニットを電源に接続する前に、アースが取り付けられていることを確認します。すべての電源コードを、正しく配線され、適正にアースが取り付けられた電気回路に接続します。
- 本ユニットに接続されているすべてのデバイスのケーブルが正しく接続され、アースが取り付けられていることを確認します。
- 接続している電力回路が適切な過負荷防止機能を備えていることを確認します。
- 認可された電源コードだけをデバイスに取り付けます。
- 装置の稼働中は、いつでも電源コネクタに近づいて作業できることを確認します。
- ユニットの電力回路がアースを備えていること、必要な電力を供給できること、および過負荷になっていないことを確認します。
- 装置の電力回路を薄暗い空間で操作しないでください。
- 雷、および電源が急激に変化する可能性のある気候条件下で、本装置の設置や電力回路の操作を行わないでください。

- デバイスの周囲で適切な換気が行われていること、および室温が装置の動作仕様に適合していることを確認します。
- 無停電電源装置を確認します。装置に近く、アクセスしやすい場所にコンセントを取り付けてください。
- コンセントに接続する必要のある装置は、アクセスしやすいコンセントの近くに配置します。

はじめに

WS 2000 ワイヤレススイッチを使用すると、有線ネットワークインフラの無線ネットワークコンポーネントを一元管理できます。このワイヤレススイッチは、ケーブルモデムまたは DSL モデムに直接接続できるほか、スイッチやルータなどの Layer 2 または 3 デバイスを通して他の広域ネットワークに接続することもできます。

製品の概要



WS 2000 ワイヤレススイッチには、次のような特徴があります。

- DSL モデム、ケーブルモデム、その他の Layer 2 または 3 ネットワークデバイスに接続するための WAN ポートが 1 つあります。
- LAN ポートが 6 つあります。そのうち 4 つは 802.3af PoE（Power over Ethernet）に対応し、残り 2 つは電源を供給しません。各ポートには LED が 2 つあり、1 つは伝送速度（10 Mbps または 100 Mbps）、もう 1 つはポートの活動状態を示します。
- シリアルポートを介して、コマンドラインインターフェースに PC から直接アクセスできます。このポートに接続するには、DB-9 メス - メス型ヌルモデムケーブルを使用してください。
- CompactFlash® スロットにより、管理機能が提供されます。

技術仕様

物理的仕様

幅	286 mm
高さ	45 mm
奥行	203 mm
重量	0.64 kg

電源仕様

最大消費電力	90 ～ 256 VAC、47 ～ 63 Hz、3A
動作電圧	48 VDC
動作電流	1A、ピーク電流 1.6A

環境仕様

動作温度	0 ℃ ～ 40 ℃
保存温度	-40 ℃ ～ 70 ℃
動作湿度	10% ～ 85%（結露なきこと）
保存湿度	10% ～ 85%（結露なきこと）
動作高度	2.4 km
保存高度	4.6 km

設置

WS 2000 ワイヤレススイッチはさまざまな場所で動作します。そのため、ほとんどの環境で設置できます。基本的な設置手順は次のとおりです。

1. WS 2000 本体の箱に入っている透明な面板を、ワイヤレススイッチの前面右側にカチッとはめ込みます。
2. ワイヤレススイッチを設置する場所（机、壁、またはラック）を選択します。
3. 場所ごとの手順に従って、選択した場所に設置します。

設置作業の初期段階で、ワイヤレススイッチを扱いやすいうちに電源コネクタ部分を電源装置に接続してください。ただし、設置が完了するまでは、電源装置を電源コンセントに接続しないでください。

4. ワイヤレススイッチを電源コンセントに接続します。
5. ロックポートを使用して、ワイヤレススイッチを机、壁、またはラックに固定します。
6. WAN および LAN（アクセスポート）を接続します。
7. 使用しているネットワークとデバイスに合わせてワイヤレススイッチを構成します（製品に付属している Software and Documentation CD の『WS 2000 ワイヤレススイッチ システム リファレンス』を参照）。

設置場所の選択

WS 2000 ワイヤレススイッチは、平らな面、壁、またはラックに設置できます。場所を選択するときは、その場所から次のものを利用できることを確認してください。

- アース付きコンセント。できれば、サージ保護装置または無停電電源装置（UPS）で保護されているもの
- ワイヤレススイッチへの WAN 接続（モデム、ルータ、スイッチ、またはハブ）（ワイヤレススイッチには、このために 1.829 m の LAN ケーブルが付属していますが、必ずしもこのケーブルを使用する必要はなく、この長さ以内に設置する必要もありません。）
- ワイヤレススイッチへの LAN 接続（アクセスポート、スイッチ、ハブ、またはコンピュータ）

設置場所が、ワイヤレススイッチの動作に最適な温度要件および環境要件を満たしていることを確認してください（「技術仕様」を参照）。

デスク取り付け

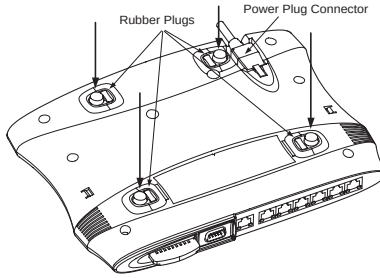
デスク取り付けオプションでは、ゴム足を使用して、平らな面にワイヤレススイッチを設置できます。

4 つの円形ゴム足がビニール袋に別包され、WS 2000 ワイヤレススイッチ本体の箱に入っています。

1. ワイヤレススイッチを裏返して、電源コネクタ側を上に向けます。
2. 図のように、電源装置をワイヤレススイッチに接続します。

ワイヤレススイッチの設置が完了するまでは、電源装置を電源コンセントに接続しないでください。

3. 4 つのゴム足から裏紙を剥がし、ワイヤレススイッチの 4 か所の円形部分にゴム足を貼り付けます（図を参照）。ゴム足は、4 つのプラグの真横に配置します。

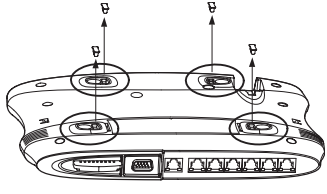


4. ワイヤレススイッチの上下を元に戻し、希望の場所に設置します。4 つのゴム足に均等に乗っていることを確認してください。
5. 電源装置を電源コンセントに接続します。

壁取り付け

壁取付用金具オプションでは、取付用付属品の箱に入っている 4 つのネジを使用して、壁にワイヤレススイッチを設置できます。壁取付用付属品は、ワイヤレススイッチとは別売りになっています（パーツ番号 KT-MTG-WS-2000-WW）。

1. 図のように、ワイヤレススイッチから保護用ラバープラグを取り外します。



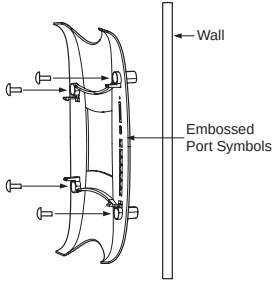
Caution

壁取付用金具にはめ込むには、保護用ラバープラグを取り外す必要があります。

2. 取付用付属品の箱に入っているネジと壁アンカーを使用して、壁取付用金具を壁に取り付けます（図を参照）。

Note

壁取付用金具の前面のエンボス加工されているポートの記号に、ワイヤレススイッチの RJ-45 ポートを揃えてください。

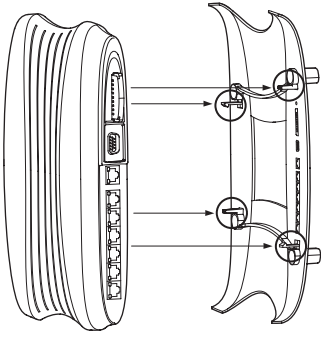


3. 電源装置をワイヤレススイッチに接続します。ただし、電源コンセントには接続しないでください。

Warning

ワイヤレススイッチの設置が完了するまでは、電源装置を電源コンセントに接続しないでください。

4. ワイヤレススイッチ底面の穴（プラグが入っていた部分）を、取付用金具のプラスチック製ガイド（下図の円で囲まれた部分）に揃えます。



5. ワイヤレススイッチを押して、取付用金具の所定の位置に取り付けます。ワイヤレススイッチが取付用金具にしっかりはまると、カチッという音がします。
6. 電源装置を電源コンセントに接続します。

Note

壁取付用金具は、その裏にケーブルを通すことができるよう設計されています。壁取付用金具の裏には、ケーブルを通すための空間があります。ケーブルは、取り付けポイントの上、中間、または下に配置できます。

ラックの取り付け

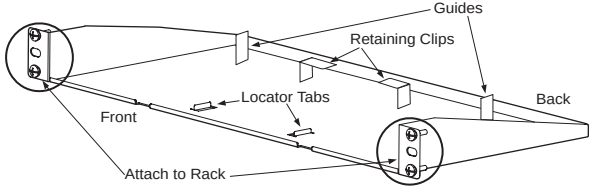
ラック取り付けオプションでは、1U 取付用金具を使用して、ワイヤレススイッチを標準ラックに取り付けることができます。ラック取付用付属品は、ワイヤレススイッチとは別売りになっています
（パーツ番号 KT-MTG-WS-2000-WW）。

1. ワイヤレススイッチの底面後部にあるコネクタに電源装置を接続します。

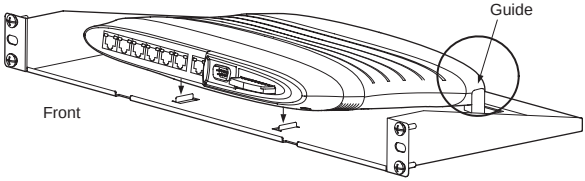
Warning

ワイヤレススイッチの設置が完了するまでは、電源装置を電源コンセントに接続しないでください。

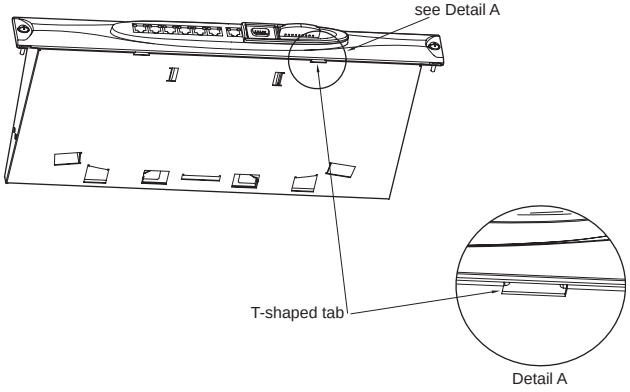
2. 取付用付属品の箱に入っている 6 つのネジのうち 4 つを使用して、1U 取付用金具をラックに取り付けます。



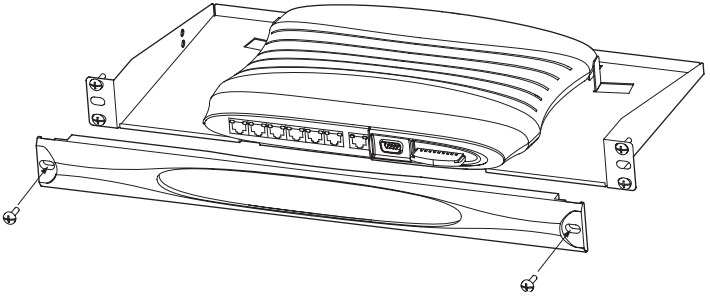
3. 取付用金具の後部にあるガイドの間で、ワイヤレススイッチの前部を少し上へ傾けた状態で後部をスライドさせて、ワイヤレススイッチの後部にあるスロットに 2 つの固定用クリップをはめ込みます（図を参照）。



4. ワイヤレススイッチの前部を下げて、取付用金具の前部にある位置決めタブをワイヤレススイッチの底面前部にある 2 つのスロットにはめ込みます。
5. ラックベゼルを取付用金具に取り付けます。このためには、ベゼルを前へ傾けた状態で、ラック取付用金具の前縁のすぐ後ろに、ベゼル下縁の T 字型タブを合わせます （取付用金具の前縁に 2 つの取り付け穴があります）。ベゼルを前へ軽く引くと、T 字型タブが所定の位置に固定されます。



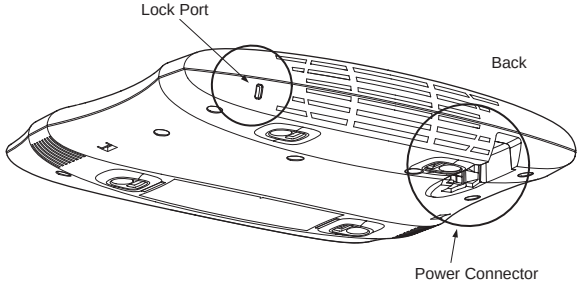
6. 取付用付属品の箱に入っている残り 2 つのネジを使用して、ベゼルをラック取付用金具に取り付けます。



7. 電源装置を電源コンセントに接続します。

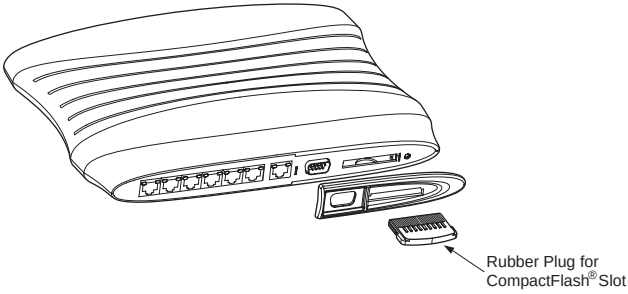
ネットワークスイッチのセキュリティ保護

WS 2000 には、ほとんどのロックシステムに使用可能なロックポートが付属しています。ロックポートは、ワイヤレススイッチ背面の、電源コネクタの反対側にあります。適切に使用されるように、WAN ケーブルと LAN ケーブルを接続する前に、ワイヤレススイッチを設置場所に固定することをお勧めします。



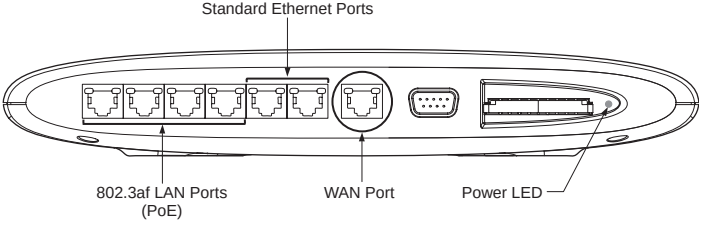
CompactFlash® スロットの使用

WS 2000 ワイヤレススイッチには、管理機能を提供する CompactFlash® スロットがあります。この用途に使用しない場合は、ワイヤレススイッチに付属しているラバープラグをスロットに取り付けたままにしてください。



WAN ポートと LAN (RJ-45) ポートの接続

WS 2000 ワイヤレススイッチには、6 つの LAN ポートと 1 つの WAN ポートが用意されています。LAN ポート 1 ～ 4 は、802.3af PoE に対応しています。WAN ポートは、DSL モデムまたはケーブルモデム、あるいは任意の Layer 2 または 3 ネットワークデバイスに接続できます。



Note

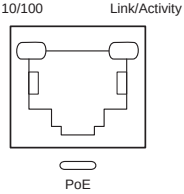
標準の CAT-5 LAN ケーブルを使用して、RJ-45 ポートにデバイスを接続します。

Note

電源 LED は、起動中は点滅し、通常の動作中は点灯したままになります。

各 Ethernet ポートには LED が 2 つあります。ポートの左側にある LED は、ポートの伝送速度が 10 Mbps か 100 Mbps かを示します。10 Mbps の場合は消灯し、100 Mbps の場合は点灯します。

右側の LED は、Ethernet リンクまたはポートの活動状態を示します。この LED は、デバイスへのリンクが確立されると点灯します。その回線でトラフィックを伝送中は点滅します。



PoE 機能を備えた 4 つのポートには、PoE LED もあります。緑は、そのポートに接続されたパワーデバイスに 48 ボルトが供給されていることを示します。赤は、そのポートのパワーデバイスが故障していることを示します。いったん赤になると、正常なデバイスを取り付けるまで赤のままになります。そのポートにパワーデバイス以外のデバイスが接続されている場合、PoE LED は消灯したままになります。

Symbol サポートセンター

サービス情報、保証情報、または技術支援については、Symbol サポートセンターにご連絡ください。

1．サービス情報、保証情報

日本シンボルテクノロジー株式会社　グローバル・サービス部
東京都新宿区西新宿6-8-1　新宿オークタワー12 F
TEL: 03-3348-0226

2．技術支援

APAC テクニカルサポートセンター
TEL：00531-13-1127 （日本向けフリーダイヤル）
E メール：apacsupport@symbol.com

法規制に関する情報

Symbol 社のデバイスはすべて、販売される地域の規則や規制に準拠するように設計されており、必要な場合にはそのことを示すラベルが付いています。Symbol Technologies 社が明示的に承認している場合を除き、Symbol Technologies 社の装置に対する変更や修正はすべて、ユーザーの装置を使用する権限を失効させる可能性があります。

無線周波障害要件

注：本装置は、クラス B のデジタルデバイスについての規制、および FCC 規格 Part 15 に準拠していることがテストにより確認されています。これらの規制の目的は、装置が住宅に設置される場合に、有害な障害からの適切な保護を提供することです。本装置は無線周波エネルギーを発生および使用するため、無線周波エネルギーが外部に放射される可能性があります。取扱説明書に従って設置および使用しない場合、無線通信に有害な障害が発生することがあります。ただし、特定の設置において障害が発生しないという保証はありません。この装置が原因でラジオやテレビの受信に有害な障害が発生しているかどうかは、装置をオン / オフにすることで確認できます。障害が発生している場合は、次の方法の 1 つまたは複数の組み合わせにより、障害を取り除いてみてください。

- 受信アンテナの向きまたは配置を変更する
- 装置と受信機を遠ざける
- 受信機が接続されている電力回路とは異なる回路のコンセントに装置を接続する
- 販売店またはラジオ / テレビの経験豊富な技術者にアシスタンスを依頼する

電源装置

Symbol で承認済みの出力定格 48 VDC の電源装置だけを使用してください。電源装置は、EN60950 の SELV 出力に認定されています。

Hinweis: Benutzen Sie nur eine Symbol Technologies genehmigt Stromversorgung in den Ausgabe: -48VDC. Die Stromversorgung ist bescheinigt nach EN60950 mit SELV Ausgaben

適合性宣言

Symbol Technologies 社は、本書により、本装置が適用指令 1999/5/EC の基本要件および該当する条文に適合していることを宣言します。適合宣言は、http://www2.symbol.com/ から入手可能です。

72-65475-01

改訂 1 版 2004 年 7 月